

## STUDI POPULASI PECUK HITAM (*Phalacrocorax sulcirostris*) DAN BURUNG-BURUNG AIR LAINNYA DI TAMAN BURUNG KOTA BARU BANDAR KEMAYORAN, JAKARTA

(*Population Study of Black Cormorants (Phalacrocorax sulcirostris) and other waterbirds in Kota Baru Bandar Kemayoran Bird Park, Jakarta*)

MIRZA DIKARI KUSRINI

Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB,  
P.O. Box 168, Bogor 16001

### ABSTRACT

This paper is the result of eight months research since November 1994-June 1995, which is a part of broader research for the writer's master (S-2) thesis (on preparation). Research in three aquatic habitat (water reservoir, mangroves, and the mangrove-swamps boundary) had shown that most of the Black Cormorant population found in the water reservoir areas. The number of the cormorant population is time fluctuated, with the highest number found on the 4th week of April (144 birds). Nineteen species of water birds and 2 species of fish eating terrestrial bird were found, specifically 15 species of waders, 3 species of marsh bird, 1 species of seabirds and 2 species of fish eating terrestrial birds. The number of species found relatively lower than the result of researchs conducted by Mulyani and Pakpahan (1993) or Oni (1995) which were done on February, March, April, May and August 1994. The difference occurs because less area coverage and shorter observation time (12 hours in a day).

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Taman Burung Kota Baru Bandar Kemayoran (KBBK) yang terletak di areal bekas bandar udara Kemayoran merupakan salah satu dari sedikit kawasan hijau alami yang tersisa di Jakarta. Kawasan taman burung ini terdiri dari hutan payau alami (6,3 ha), rawa-rawa (20,2 ha), waduk buatan (15 ha) dan fasilitas pengolahan air (2,5 ha). Beberapa jenis tanaman khas hutan payau seperti *Avicennia* sp., *Bruguiera* sp., *Acrosticum aureum*, *Thespesia populnea* dan *Passiflora globosa* di jumpai di daerah ini (Kusrini, 1994).

Kawasan taman burung KBBK memiliki potensi avifauna yang tinggi. Berbagai jenis burung air dijumpai di daerah ini seperti blekok sawah (*Ardeola speciosa*), kuntul perak kecil (*Egretta garzetta*) dan pecuk hitam (*Phalacrocorax sulcirostris*). Mulyani dan Pakpahan (1993) menemukan 50 jenis burung di areal taman burung KBBK, terdiri dari 17 jenis burung merandai, 4 jenis burung rawa, 1 jenis burung pantai dan 28 jenis burung terrestrial. Sementara Oni (1995) menemukan 70 jenis burung, dimana 13 jenis merupakan jenis yang dilindungi. Pecuk hitam (*Phalacrocorax sulcirostris*) merupakan jenis burung air dominan yang sering dijumpai. Diduga Taman Burung Kota Baru Bandar Kemayoran merupakan salah satu lokasi untuk mencari makan bagi burung-burung air. Oleh karena itu dirasa perlu untuk melihat dinamika populasi burung air yang ada di kawasan tersebut, untuk melihat sejauh mana penggunaan kawasan tersebut oleh burung air per waktu.

#### Tujuan

- Tujuan dari penelitian ini adalah untuk
- Mengidentifikasi jenis-jenis burung air yang terdapat di wilayah Taman Burung Kota Baru Bandar Kemayoran
  - Mengidentifikasi penyebaran jenis-jenis tersebut
  - Mengidentifikasi potensi gangguan terhadap keberadaan burung tersebut

### METODE PENELITIAN

#### Waktu dan Lokasi Penelitian

Pengamatan dilakukan 2 minggu sekali dari bulan November 1994 sampai Juni 1995 di 7 stasiun pengamatan di perairan Taman Burung Kota Baru Bandar Kemayoran. Empat lokasi terletak di waduk, 2 lokasi di rawa mangrove dan 1 lokasi di rawa perbatasan antara mangrove dan rawa non mangrove (lihat peta).

#### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan meliputi teropong, counter, tally sheet, alat-alat tulis dan perahu karet.

#### Pengambilan Data

Pengamatan dilakukan selama satu hari setiap dua minggu dan dilakukan pada pagi hari (9:00) sampai sore hari (16:00) dengan cara menyusuri tiap tipe habitat menggunakan perahu karet. Data yang dicatat meliputi: jenis burung, aktivitas, lokasi pada habitat yang diamati.

## Analisis Data

Penyebaran burung air secara spasial akan didapat dengan cara memplotkan lokasi tempat burung ditemukan pada peta kerja. Jenis-jenis dominan ditentukan berdasarkan jumlah individu serta frekuensi perjumpaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keanekaragaman dan Komposisi Jenis Burung Air

Pada penelitian ini, burung air dikelompokkan berdasarkan habitat dan jenis pakan (MacKinnon, 1990) yaitu, jenis-jenis burung yang secara ekologi terdiri dari burung-burung laut (misalnya pelikan, penggunting laut), burung berenang di air tawar (misalnya titihan, belibis, itik dan pecuk) dan burung air berkaki panjang yang besar (misalnya cangkak, bangau dan ibis). Burung-burung ini ada yang endemik dan ada pula yang dijumpai hampir di seluruh dunia. Banyak diantara jenis-jenis burung ini merupakan burung-burung jenis migran. Umumnya mereka makan ikan, avertebrata air atau ganggang. Burung teresterial pemakan ikan juga diamati pada penelitian ini.

Dari hasil pengamatan selama 8 bulan diperoleh 19 jenis burung air dan 2 jenis burung teresterial pemakan ikan yang terdapat di ketiga habitat dengan rincian 15 jenis burung merandai, 3 jenis burung rawa, 1 jenis burung pantai dan 2 jenis burung teresterial pemakan ikan (Tabel 1). Jumlah ini

relatif lebih sedikit daripada hasil penelitian Mulyani dan Pakpahan (1993) maupun Oni (1995) yang dilakukan pada bulan Pebruari, Maret, April, Mei dan Agustus 1994. Mulyani dan Pakpahan (1993) menemukan 17 jenis burung merandai, 4 jenis burung rawa dan 1 jenis burung pantai. Sementara Oni menemukan 29 Jenis burung air yang terdiri dari 18 jenis burung merandai, 8 jenis burung rawa dan 3 jenis burung pantai. Selain itu dari burung teresterial pemakan ikan keluarga Alcedinidae diperoleh 3 jenis. Beberapa hal yang menyebabkan perbedaan ini adalah cakupan daerah penelitian yang lebih sedikit dan waktu pengamatan per hari yang dilakukan lebih singkat dan kurang intensif dibandingkan penelitian Mulyani dan Pakpahan (1993) maupun Oni (1995).

### Penyebaran dan Populasi

Walaupun hampir semua jenis burung tersebut dijumpai di ketiga habitat tersebut, namun jenis dominan di setiap habitat berbeda. Penyebaran jenis paling banyak terdapat di waduk (17 jenis) diikuti dengan habitat rawa perbatasan mangrove dan non mangrove (12 jenis) dan habitat mangrove (8 jenis). Pecuk hitam (*Phalacrocorax sulcirostris*) merupakan jenis dominan di waduk, sementara di rawa mangrove jenis dominan adalah blekok sawah (*Ardeola speciosa*) dan kowak malam (*Nycticorax nycticorax*). Pada habitat rawa non mangrove hampir tidak ada jenis dominan, walaupun jenis blekok sawah (*Ardeola speciosa*) dan mandar batu (*Gallinula chloropus*) termasuk jenis yang sering dijumpai.

Tabel 1. Jenis-jenis burung air yang dijumpai di perairan KBBK dan kelimpahan relatif di ketiga tipe habitat

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Waduk	Mangrove	Perbatasan mangrove
<b>A. Burung Merandai</b>					
1	Pecuk Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	+++	++	
2	Pecuk Ular	<i>Anhinga melanogaster</i>	++		++
3	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	++	+++	++
4	Kowak Malam	<i>Nycticorax nycticorax</i>	+	++	++
5	Belibis kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>	++		
6	Belibis Kecil	<i>Dendrocygna javanica</i>	++		
7	Kuntul perak	<i>Egretta intermedia</i>	++		
8	Kuntul perak kecil	<i>Egretta garzetta</i>	+++	++	+
9	Kuntul putih besar	<i>Egretta alba</i>	+		
10	Kuntul kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	+		+
11	Cangkak Merah	<i>Ardea purpurea</i>	++		
12	Cangkak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	++	+	+
13	Cangkak laut	<i>Ardea sumatrana</i>	++		
14	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	+	++	+
15	Bambangan Kuning	<i>Ixobrychus sinensis</i>	++		
<b>B. Burung Rawa</b>					
16	Mandar Batu	<i>Gallinula chloropus</i>			++
17	Kareo	<i>Amaurornis phoenicurus</i>			+
18	Ayam-ayaman.	<i>Gallinix cinerea</i>			+
<b>C. Burung Pantai</b>					
19	Trinil pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	++	+	++
<b>D. Burung Teresterial pemakan ikan</b>					
20	Burung Udang Biru	<i>Alcedo caerulescens</i>	++		
21	Burung Udang	<i>Alcedo atthis</i>		++	+

Keterangan: +++ sering dijumpai selama pengamatan  
 ++ jarang dijumpai selama pengamatan  
 + hanya sekali dijumpai selama pengamatan.

No	Jenis	No 04	No 20	De 04	De 21	Jan 05	Jan 22	Fe 02	Fe 19	Ma 18	Ma 31	Ap 18	Ap 30	Me 15	Me 30	Ju 11	Ju 25
1	<i>Actitis hypoleucos</i>		2	3	1	3			2	1							
2	<i>Alcedo caecarulens</i>								1		1						
3	<i>Anhinga melanogaster</i>								1	2	1		8		3	1	
4	<i>Ardea cinerea</i>					1				1	1						
5	<i>Ardea purpurea</i>		1														
6	<i>Ardea sumatrana</i>	1	1	4								1					
7	<i>Ardeola speciosa</i>					3	1		2	3	1	1	2				
8	<i>Bubulcus ibis</i>												1				
9	<i>Butorides striatus</i>									3							
10	<i>Dendrocygna javanica</i>					2	2										
11	<i>Dendrocygna arcuata</i>				3						2		2		2		
12	<i>Egretta alba</i>														1		
13	<i>Egretta garzetta</i>		2	3		2		4	1	1	2		1	2	1	4	
14	<i>Egretta intermedia</i>			2	3		1										
15	<i>Ixobrychus sinensis</i>				1	1		2									
16	<i>Nycticorax nycticorax</i>										1						
17	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	18	19	54	55	23	47	75	35	69	124	128	144	102*)	58	64	85

**Tabel 3. Populasi burung air di rawa mangrove KBBK (11/94 s/d 06/95)**

No	Jenis	No 04	No 20	De 04	De 21	Jan 05	Jan 22	Fe 02	Fe 19	Ma 18	Ma 31	Ap 18	Ap 30	Me 15	Me 30	Ju 11	Ju 25
1	<i>Actitis hypoleucos</i>						1										
2	<i>Alcedo atthis</i>						2	1									1
3	<i>Ardea cinerea</i>									1							
4	<i>Ardeola speciosa</i>			5	5	1			1	1	1*)	1	1		2		
5	<i>Butorides striatus</i>										1		1				
6	<i>Egretta garzetta</i>								1	1							
7	<i>Nycticorax nycticorax</i>				4				1								7*)
8	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>							4		1	2	1	2		1		22 **)

\*\*) terbang dari arah rawa mangrove di luar stasiun penelitian.

[illegible]

Berdasarkan waktu, jumlah individu per spesies yang diamati cenderung tidak mengalami perubahan kecuali jenis pecuk hitam (*Phalacrocorax sulcirostris*). Pada bulan Maret - Mei 1995 terlihat adanya kenaikan jumlah burung pecuk, yang mencapai puncaknya pada Minggu keempat bulan April dimana dijumpai 144 individu di waduk.

Pecuk hitam termasuk dalam ordo Pelecaniformes, famili Phalacrocoracidae dan genus *Phalacrocorax* (Van Tets, 1965). Daerah penyebarannya adalah Australia, Selandia Baru dan Indonesia. Koloni terbesar pecuk hitam di sekitar Jakarta terletak di Cagar Alam Pulau Rambut (Pakpahan, 1992). Jenis ini berukuran kecil sekitar 60 - 65 cm dan ramping. Warna keseluruhan hitam termasuk paruhnya yang ramping. Kebanyakan hidup di habitat perairan dan lebih senang berkumpul dibandingkan jenis pecuk lainnya.

Pecuk hitam menggunakan perairan lebih terbuka dan dalam (Miller, 1979). Berdasarkan penelitian terlihat bahwa jenis ini memanfaatkan perairan waduk dan rawa yang relatif terbuka dan dalam. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Mulyani dan Pakpahan (1993), Oni (1995) maupun Sarjono (1995).

Seperti yang diperoleh dari hasil penelitian Oni (1995) dan Sarjono (1995) terlihat bahwa pecuk hitam memanfaatkan habitat waduk terutama untuk aktivitas mencari makan dan bermain. Umumnya pecuk hitam makan dalam kelompok, dimana dalam satu hari dapat ditemukan sekitar 3 - 4 kelompok terpisah, dengan 1-2 kelompok dominan yang memiliki anggota besar sekitar 30 - 70 ekor. Kelompok-kelompok ini menempati ruang terpisah yaitu di paparan lumpur sebelah barat dan selatan (terutama saat muka air waduk turun sehingga terbentuk paparan lumpur di lokasi tersebut) dan di terucuk-terucuk bambu.

Berfluktuasinya populasi pecuk hitam diduga berhubungan dengan kenyataan bahwa pecuk hitam yang ada di KBBK adalah burung pendatang. Diduga jenis ini datang ke KBBK hanya untuk mencari makan dan sore hari kembali ke sarangnya. Namun demikian, tidak tertutup kemungkinan adanya kelompok pecuk hitam yang menjadi penetap di KBBK. Kelompok ini tinggal di pucuk-pucuk mangrove di dalam habitat rawa dan mencari makan di waduk. Habitat rawa mangrove selain digunakan untuk sarang dan mencari makan (walaupun tidak seintensif di habitat waduk), terutama digunakan sebagai tempat berlindung dari gangguan manusia maupun alami (angin kencang). Adanya aktivitas pembangunan di sekitar KBBK seringkali menimbulkan kebisingan. Pada saat itu seringkali terlihat kelompok besar pecuk hitam yang karena kaget berpindah tempat ke arah rawa mangrove.

Habitat rawa mangrove juga merupakan tempat bersarang jenis burung air lainnya seperti blekok sawah (*Ardeola speciosa*) dan kowak malam (*Nycticorax nycticorax*). Blekok sawah banyak dijumpai pada daerah lahan basah antara perbatasan rumah pompa dan rawa mangrove, di pucuk-pucuk mangrove habitat mangrove, serta di pucuk-pucuk mangrove di habitat perbatasan mangrove dan non mangrove. Sementara kowak malam juga dijumpai di habitat rawa mangrove (lihat peta penyebaran).

Kehidupan burung air sebagaimana satwaliar lain dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: (1) *decimating factor*

yaitu faktor-faktor yang secara langsung dapat menyebabkan kematian seperti pemangsaan, penyakit, kecelakaan dan perburuan; (2) *welfare factors*, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas lingkungan hidup satwaliar, seperti kualitas makanan, penutup (*cover*) dan air; (3) *influence factors*, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantita makanan, air, pelindung dan ruang; penyempitan habitat akibat kegiatan manusia (Wiersum, 1973).

Besarnya keanekaragaman jenis burung air yang ada di perairan sekitar Taman Burung KBBK didukung dengan melimpahnya makanan di perairan KBBK. Hasil penelitian beberapa pakar menunjukkan bahwa pemilihan habitat untuk makan atau *feeding habitat* oleh burung air dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ketersediaan pakan (Kushlan, 1976), kedalaman, kedalaman air (Custer and Osborne, 1978a, b), rasio antara perairan terbuka dan vegetasi (Kaminski and Prince, 1981) dan vegetasi emergen (Kaminski and Prince, 1984).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah waduk dan rawa mangrove kaya akan berbagai jenis ikan. Di daerah waduk dijumpai jenis ikan nila, mujair dan gabus. Sedangkan di rawa selain dijumpai jenis ikan nila dan mujair juga dijumpai ikan keting. Penelitian yang dilakukan oleh Sarjono (1995) menunjukkan bahwa pecuk hitam di KBBK makan ikan mujair. Hal ini sesuai dengan penelitian berbagai pakar seperti Mendall, 1936; Lack, 1945; Van Tets, 1965, Miller, 1979; Winkler, 1983, Brugger, 1993) yang menyatakan makanan utama pecuk adalah ikan selain biota air lainnya seperti crustacea dan cumi-cumi.

### Gangguan Terhadap Kelestarian Burung Air

Pada saat penelitian dilangsungkan ditemukan 3 ekor burung yang mati (1 pecuk hitam, 1 blekok sawah dan 1 kowak malam) pada saat berbeda akibat belitan tali nilon (kenur) untuk layang-layang maupun tali kenur untuk pancing. Pada saat blekok sawah dan kowak malam ditemukan mati di habitat mangrove ditemukan 20 - 30 buah layang-layang masih beserta tali nilon yang tersangkut di pucuk-pucuk pohon mangrove. Tali-tali ini membahayakan burung karena burung menjadi terjerat dan mati. Kematian terutama disebabkan karena belitan tali yang menjerat leher burung. Selain itu, pernah juga ditemukan seekor blekok sawah lainnya yang terjerat di kaki, namun kemudian dia dapat melepaskan diri. Sementara pecuk hitam yang ditemukan mati diakibatkan karena pada lehernya terjerat tali kenur pancing sehingga burung tersebut tenggelam.

Gangguan lain terhadap keberadaan burung air di KBBK adalah kebisingan yang disebabkan oleh adanya aktivitas pembangunan di sekitar lokasi penelitian. Namun demikian, rawa mangrove yang berdekatan lokasinya dengan waduk tampaknya dapat menjadi pelindung sementara dari gangguan tersebut.

Masalah lain yang terdapat di perairan KBBK adalah rendahnya kualitas perairan, terutama di rawa mangrove yang pada beberapa kali pengamatan mengakibatkan kematian massal ikan. Terlihat bahwa walaupun banyak ikan yang

mabuk dan mati, pecuk hitam tidak mau memakannya. Jenis ini tampaknya menyukai ikan yang segar dan diperoleh melalui perburuan. Dari hal tersebut terlihat jelas bahwa peran waduk sebagai habitat mencari makan lebih besar daripada peran habitat mangrove. Sebaliknya habitat mangrove memiliki peran lebih besar sebagai tempat bersarang dan berlindung daripada tempat mencari makan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Brugger, K.E. 1993. Digestibility of Three Fish Species by Double-Crested Cormorants. *The Condor*, 95: 25-32.
- Kushlan, J.A. 1976. Feeding Behaviour of North American Herons. *The Auk* 93: 66 - 94. January 1976.
- Kusrini, M.D. 1994. Kualitas Perairan Hutan Rawa Mangrove di Taman Burung Kemayoran, Jakarta. *Media Konservasi* IV (3): 45-51.
- Lack, D. 1945. The Ecology of Closely Related Species with Special Reference to Cormorant (*P. carbo*) and Shag (*P. aristotelis*). *J. Anim. Ecol* 14: 12-16.
- MacKinnon, J. 1990. Panduan Lapangan Pengenalan Burung-burung di Jawa dan Bali (terjemahan oleh S. Lusli dan Y.A. Mulyani).
- Miller, B. 1979. Ecology of the Little Black Cormorant (*Phalacrocorax sulcirostris*), and Little Pied Cormorant (*P. melanoleucos*), in Inland New South Wales I. Food and feeding Habits. *Aust. Wildl. Res.*, 1979, 6, 79-95.
- Mulyani, Y.A dan A. M. Pakpahan. 1993. Studi Pendahuluan tentang Keanekaragaman Burung di Kota Baru Kemayoran, Jakarta. *Media Konservasi* Vol. IV (2), Juni 1993: 59-63.
- Oni. 1995. Potensi Burung Untuk Kegiatan Wisata di Kota Baru Bandar Kemayoran, Jakarta. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Skripsi S-1. (tidak dipublikasikan).
- Pakpahan, A.M. 1992. Habitat and Nest-Site Characteristics of Waterbirds in Pulau Rambut Nature Reserve, Jakarta Bay, Indonesia. Unpublished thesis PhD. Michigan State University. 170 p.
- Sarjono, A. P. 1995. Ekologi Pecuk Hitam (*Phalacrocorax sulcirostris* BRANDT, 1931) Di Taman Burung Kota Baru Bandar Kemayoran, Jakarta. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Skripsi S-1. (tidak dipublikasikan).
- Van Tets, G.F. 1965. A Comparative Study of Some Social Communication Patterns in The Pelecaniformes. *Ornithological Monographs* No. 2. The American Ornithologist Union. 88 p.
- Winkler, H. 1983. The Ecology of Cormorants (genus *Phalacrocorax*). In: F. Schiemer. *Limnology of Parakrama Samudra - Sri Lanka*. Dr W. Junk Publishers, The Hague. Page: 193 - 199.